

# PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TWO STAY TWO STRAY DISERTAI MEDIA AUDIO-VISUAL UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN BIOLOGI SISWA KELAS XI IPA 5 SMA NEGERI 7 SURAKARTA TAHUN PELAJARAN 2011/2012

Irma Yuniar Wardhani<sup>1)</sup>, Sajidan<sup>2)</sup>, Maridi<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Pendidikan Biologi FKIP UNS, Email: [irmayuniar@gmail.com](mailto:irmayuniar@gmail.com)

<sup>2)</sup>Pendidikan Biologi FKIP UNS, Email: [adjids2002@yahoo.co.id](mailto:adjids2002@yahoo.co.id)

<sup>3)</sup>Pendidikan Biologi FKIP UNS, Email: [maridi@yahoo.co.id](mailto:maridi@yahoo.co.id)

**ABSTRACT** – The aim of this research is improve biology learning quality for teacher performance, learning facilities, classroom climate, student's science attitude in class, and student motivation of learning in student class XI Sains 5 SMA Negeri 7 Surakarta. The research is classroom action research. The steps of research include planning, acting, observing, and reflecting. The collecting data of research uses questionnaire, observation, and interview. The research uses triangulation as validation data. The research uses descriptive as analytic data. The acts of research contain three cycles. The result in cycles I, II and III describes that mean of observation data in the classroom for aspect teacher performance, classroom climate, student's science attitude and students motivation in learning have been increase for every cycles and achieve of target  $\geq 75\%$  in cycles III, the utility of learning facilities in the classroom as well have been optimal. In addition, this research also uses interview and the result of interview shows that student motivation can improve after acts of research end, attitude of students can improve after act of research end, and conditioning of class can more interesting after acts of research end. The conclusion of research describes that the implementation of learning model cooperative type two stay two stray with media audio-visual can improve biology learning quality for teacher performance, learning facilities, classroom climate, student's science attitude, and motivation of learning in student class XI Sains 5 SMA Negeri 7 Surakarta.

**Keywords:** learning model cooperative type two stay two stray, media audio-visual, biology learning quality.

## PENDAHULUAN

### a. Permasalahan Pembelajaran di Sekolah

Permasalahan pembelajaran yang ditemui di SMAN 7 Surakarta adalah permasalahan kualitas pembelajaran. Kualitas pembelajaran menurut S. Eko Widoyoko meliputi 5 aspek: kinerja/performance guru dalam kelas, fasilitas pembelajaran, sikap ilmiah siswa, iklim kelas, dan motivasi belajar siswa.

siswa, iklim kelas dan motivasi belajar siswa.



(S. Eko Putro Widoyoko, 2009: 205)

Aspek kinerja/performance guru dalam kelas, selama observasi yang dilakukan, guru memberikan materi pelajaran dengan metode ceramah, kadang diselingi tanya jawab dengan siswa, dan menggunakan media powerpoint sehingga proses pembelajaran masih berpusat pada guru/teacher centered dan kurang memberikan kesempatan pada siswa untuk terlibat aktif didalam proses pembelajaran. Berdasarkan observasi juga diketahui bahwa guru sudah cukup baik dalam menguasai materi pelajaran tersebut, akan tetapi dalam pembelajaran, guru belum menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik kompetensi dasar (KD) dan belum menggunakan media pembelajaran yang menarik, sehingga pembelajaran terlihat monoton karena tidak ada variasi teknik pembelajaran di kelas.

Aspek fasilitas pembelajaran dalam kelas secara umum cukup memadai. Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 18 Agustus 2011, kondisi ruang pembelajaran beserta perabotnya (meja dan kursi) kelas XI IPA 5 SMA Negeri 7 Surakarta cukup nyaman dan baik, ukuran ruang kelas tidak terlalu luas ataupun sempit dengan jumlah siswa 28 anak, pencahayaan dan sirkulasi udara didalam kelas cukup baik karena adanya jendela dan ventilasi. Media dan alat

pembelajaran yang ada di kelas sudah lengkap berupa TV, OHP, LCD, papan tulis (white board) dan board marker, untuk LCD sudah digunakan oleh guru dalam mengajar, tetapi kurang optimal. Sumber belajar yang ada juga sudah cukup lengkap yaitu selain buku-buku, siswa juga dapat memakai fasilitas internet sebagai sumber belajar. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru ternyata guru sudah memanfaatkan fasilitas pembelajaran yang ada dikelas tersebut tetapi kurang optimal.

Aspek Iklim kelas terdiri dari kekompakkan siswa dalam kelas, keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran, kepuasan siswa selama mengikuti pembelajaran biologi dan dukungan guru dalam kegiatan pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi tanggal 18 dan 23 Agustus 2011 yaitu melalui pengamatan langsung di kelas XI IPA 5 SMA Negeri 7 Surakarta, terlihat dalam pembelajaran guru sudah memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya, akan tetapi siswa cenderung kurang berani untuk bertanya pada guru. Dalam pembelajaran juga terlihat kerjasama siswa masih kurang, karena tidak adanya kegiatan diskusi dalam kelas. Sehingga interaksi antar siswa dan antara guru dengan siswa masih kurang. Pada saat pembelajaran berlangsung terlihat

siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru sebanyak 28,57% (8 siswa). Siswa yang melakukan aktivitas yang tidak berhubungan dengan pelajaran dalam proses pembelajaran sebanyak 35,71% (10 siswa). Siswa yang ikut berpartisipasi dalam pembelajaran dengan menjawab pertanyaan atau memberikan tanggapan sebanyak 10,7% (3 siswa). Siswa yang memperhatikan penjelasan guru hanya 25% (7 siswa). Hal ini menunjukkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran masih rendah, dilihat dari interaksi antar siswa dan antara siswa dengan guru masih kurang. Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa iklim pembelajaran di kelas kurang kondusif dan masih perlu ditingkatkan.

Aspek sikap ilmiah siswa merupakan sikap afektif siswa pada saat kegiatan pembelajaran biologi. Berdasarkan observasi pada tanggal 18 dan 23 Agustus 2011 yaitu melalui pengamatan langsung di kelas XI IPA 5 SMA Negeri 7 Surakarta, siswa yang hanya diam dan tidak antusias belajar biologi sebanyak 21,43% (6 siswa). Siswa yang tidak berkonsentrasi dalam pembelajaran biologi sebanyak 42,86% (12 siswa), siswa mendengarkan dan mencatat penjelasan guru sebanyak 28,57% (8 siswa). Sedangkan siswa yang berani bertanya pada guru sebanyak 7,14%

(2 siswa). Hal ini menunjukkan bahwa sikap ilmiah siswa terhadap pembelajaran biologi masih perlu ditingkatkan.

Motivasi belajar siswa difokuskan pada motivasi berprestasi yang merupakan dorongan dalam diri siswa untuk belajar, mengerjakan tugas-tugas, memecahkan masalah maupun mempelajari kompetensi tertentu dalam mata pelajaran biologi dengan sebaik-baiknya. Berdasarkan observasi pada tanggal 18 dan 23 Agustus 2011 menunjukkan motivasi siswa masih rendah terlihat dari kurangnya semangat dalam belajar biologi, kurangnya ketekunan dan keuletan dalam mengerjakan tugas, serta kurangnya kemauan untuk memecahkan masalah yang diberikan guru. Siswa yang mengantuk saat pembelajaran berlangsung sebanyak 21,43% (6 siswa). Siswa yang bekerjasama dengan teman dalam menyelesaikan masalah sebanyak 42,86% (12 siswa). Siswa yang mengobrol dengan teman sebangku sebanyak 21,43% (6 siswa). Siswa yang membuat keributan selama proses pembelajaran sebanyak 14,28% (4 siswa). Berdasarkan data hasil observasi tersebut terlihat bahwa motivasi belajar siswa dalam hal ini motivasi berprestasi masih rendah dan perlu ditingkatkan.

Setelah melihat permasalahan diatas yang meliputi aspek performance

guru, fasilitas pembelajaran dalam kelas, iklim kelas, sikap ilmiah siswa, motivasi belajar siswa, dapat ditarik suatu permasalahan yaitu kualitas pembelajaran biologi di kelas XI IPA 5 SMA Negeri 7 Surakarta masih rendah. Hal ini disebabkan karena pembelajaran yang masih berpusat pada guru atau teacher center.

### **b. Pembelajaran kooperatif**

Menurut Anita Lie (2008: 12), model pembelajaran kooperatif atau disebut juga dengan pembelajaran gotong-royong merupakan sistem pengajaran yang memberi kesempatan kepada anak didik untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas yang terstruktur.

Menurut Nurhadi dan Senduk dalam Made Wena (2009: 190) pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang secara sadar menciptakan interaksi yang silih asah sehingga sumber belajar bagi siswa bukan hanya guru dan buku ajar, tetapi juga sesama siswa.

Campbell, K dan Ellingson, D.A (2010: 83) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif dianjurkan dalam pendidikan. Pembelajaran kooperatif sebagai cara untuk meningkatkan komunikasi dan prestasi tiap siswa dalam suatu kelompok belajar.

Model pembelajaran kooperatif ini mempunyai beberapa kelebihan antara lain yaitu dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, siswa dapat berinteraksi secara positif dengan temannya, sehingga dapat meningkatkan keaktifan dalam pembelajaran dan juga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran, sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

### **c. Pembelajaran kooperatif tipe TSTS**

Menurut (Anita Lie, 2004: 60), struktur Two Stay Two Stray memberi kesempatan kepada kelompok untuk membagi hasil dan informasi dengan kelompok lain. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Faishal Mirza (2008: 128) bahwa model pembelajaran ini dapat meningkatkan kelima unsur proses pembelajaran kooperatif yang terdiri atas: saling ketergantungan positif, tanggung jawab perseorangan, tatap muka, komunikasi antar kelompok dan evaluasi proses kelompok.

Anita Lie (2008: 61) dalam bukunya Cooperative Learning menjelaskan langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray adalah sebagai berikut: (a) Siswa bekerja sama dalam kelompok berempat seperti biasa, (b) Setelah selesai, dua siswa dari masing-masing kelompok

akan meninggalkan kelompoknya dan masing-masing bertamu ke kelompok yang lain. (c) Dua siswa yang tinggal dalam kelompok bertugas membagikan hasil kerja dan informasi mereka ke tamu mereka. (d) Tamu mohon diri dan kembali ke kelompok mereka sendiri dan melaporkan temuan mereka dari kelompok lain. (e) Kelompok mencocokkan dan membahas hasil-hasil kerja mereka. (f) Perwakilan siswa menyampaikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas (g) Evaluasi kelompok diakhir pembelajaran.

Adapun kelebihan dari pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray adalah sebagai berikut: model ini dapat diterapkan pada semua kelas/tingkatan; lebih berorientasi pada keaktifan siswa; dapat menciptakan interaksi positif antar siswa dan antara guru dengan siswa, sehingga iklim pembelajaran menjadi lebih kondusif; membantu meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa; memberikan kesempatan terhadap siswa untuk menemukan konsep sendiri dengan cara memecahkan masalah; memberikan kesempatan kepada siswa untuk menciptakan kreatifitas dalam melakukan komunikasi dengan teman sekelompoknya; dapat membantu guru dalam pencapaian pembelajaran, karena langkah

pembelajaran kooperatif mudah diterapkan di sekolah.

#### **d. Media Audio-Visual**

Menurut Djamarah (2002: 136), media audio-visual yaitu media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar. Sedangkan menurut Basuki Wibawa dan Farida Mukti (2001: 72) media audio-visual seperti film ataupun video, dapat membantu mengatasi hambatan yang ada dalam pembelajaran. Media tersebut dapat digunakan untuk merangsang diskusi di antara guru dengan siswa dan antara siswa dengan siswa, dapat membantu menemukan gagasan untuk mengawali kegiatan kelompok, serta dapat dipakai sebagai sumber kegiatan mandiri untuk melengkapi atau memperkaya pengetahuan yang dipelajari di kelas.

Penggunaan media audio-visual ini untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray sebagai salah satu inovasi dalam pembelajaran biologi dan diharapkan proses pembelajaran nantinya akan menjadi lebih menarik, menyenangkan serta dapat meningkatkan sikap, motivasi belajar, dan partisipasi siswa dalam belajar biologi siswa sehingga kualitas pembelajaran di kelas menjadi lebih baik.

## **METODE PENELITIAN**

Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research) yang dilakukan berkolaborasi dengan guru karena guru yang paling mengerti kondisi kelas sebenarnya. Penelitian tindakan kelas terdiri dari empat tahapan dasar yang saling terkait dan berkesinambungan yaitu perencanaan (planning), pelaksanaan (acting), pengamatan (observing) dan refleksi (reflecting) dengan diawali tahapan pratindakan terlebih dahulu. Strategi penelitian ini adalah deskriptif kualitatif, yaitu penelitian ini lebih bersifat mendeskripsikan data atau analisis kualitatif berdasarkan fakta dan keadaan yang terjadi di sekolah tersebut.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Kinerja/Performance Guru dalam Kelas**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa aspek kinerja/performance guru dalam kelas mengalami peningkatan. Hal ini ditunjukkan dengan adanya perubahan-perubahan yang terjadi selama siklus I, siklus II dan siklus III

Berdasarkan hasil observasi saat pratindakan, guru telah memiliki performance yang baik khususnya yaitu sikap guru dalam proses pembelajaran, penguasaan bahan belajar (materi

pelajaran), dan kegiatan belajar mengajar (proses pembelajaran). Namun begitu, performance guru dalam hal kemampuan membuka pelajaran, kemampuan menggunakan media pembelajaran, evaluasi pembelajaran, kemampuan menutup kegiatan pembelajaran dan pemberian tindak lanjut/follow up masih perlu dioptimalkan.

Hasil pengamatan terhadap performance guru dalam kelas pada pelaksanaan siklus I menunjukkan bahwa performance guru dalam kelas XI IPA 5 pada pelaksanaan proses pembelajarannya telah mengalami peningkatan. Hal ini ditunjukkan dari performance guru yang dalam pembelajaran sudah dapat menarik perhatian siswa, mobilitas guru selama mengajar juga tidak monoton berada didepan kelas, bahan belajar yang guru sampaikan telah sesuai dengan RPP yang ada, sudah ada kesesuaian antara metode dengan bahan belajar (materi) yang disampaikan, sudah ada kesesuaian penggunaan media dengan bahan belajar (materi) yang disampaikan, guru juga membantu meningkatkan perhatian siswa dalam kegiatan pembelajaran, penilaian yang dilakukan guru sudah sesuai dengan RPP. Selain itu, pada tahap konfirmasi guru meninjau kembali materi yang telah diberikan dan menarik kesimpulan bersama-sama siswa. Pada akhir

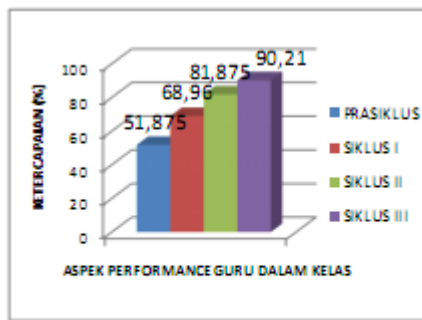
pembelajaran guru juga telah menginformasikan pada siswa tentang materi yang akan dipelajari berikutnya, tetapi belum memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya dan belum memberikan tugas pada siswa.

Pada pelaksanaan siklus II menunjukkan bahwa performance guru dalam kelas XI IPA 5 pada pelaksanaan proses pembelajarannya telah mengalami peningkatan dari pelaksanaan siklus I dan telah mencapai target. Dalam pembelajaran ini guru sudah memiliki kemampuan membuka pelajaran dengan baik, hal ini ditunjukkan dari performance guru yang pada awal pembelajaran selain sudah dapat menarik perhatian siswa dan memberikan apersepsi, guru juga sudah memberikan motivasi awal pada siswa sehingga siswa lebih antusias dalam mengikuti pelajaran. Sikap guru dalam proses pembelajaran sudah baik, terlihat selama pembelajaran guru sudah memiliki antusiasme dalam penampilan, artikulasi suara jelas, variasi gerakan mengajar dan mobilitas posisi mengajar sudah baik. Selain itu, penguasaan bahan belajar, keadaan saat proses pembelajaran dan kemampuan menggunakan media pembelajaran guru juga sudah baik. Pada tahap konfirmasi, guru sudah memiliki ketrampilan dalam menanggapi atau merespon pertanyaan siswa dan guru juga

sudah memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya ataupun menanggapi pertanyaan teman. Meskipun demikian, masih ada indikator yang belum mencapai target, yaitu saat evaluasi pembelajaran dan pemberian tindak lanjut/follow up, disini guru masih belum memberikan motivasi pada siswa sebelum mengakhiri pelajaran.

Pada pelaksanaan siklus III menunjukkan bahwa performance guru dalam kelas XI IPA 5 pada pelaksanaan proses pembelajarannya sudah sangat baik. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan guru dalam membuka pelajaran, sikap guru dalam proses pembelajaran, penguasaan bahan belajar, keadaan proses pembelajaran, kemampuan menggunakan media pembelajaran, pemberian evaluasi dan kemampuan menutup kegiatan pembelajaran sudah sangat baik dan juga telah mencapai target yang diinginkan.

Grafik prosentase capaian indikator performance guru dalam kelas pada prasiklus, siklus I, siklus II dan siklus III dapat dilihat pada gambar 1.1



Gambar 1.1 Diagram Presentase Capaian Aspek Performance Guru Dalam Kelas Pada Prasilus, Siklus I, Siklus II dan Siklus III

## 2. Fasilitas Pembelajaran dalam Kelas

Hasil pengamatan terhadap fasilitas pembelajaran dalam kelas pada pelaksanaan siklus I, II dan III menunjukkan bahwa pemanfaatan fasilitas pembelajaran dalam kelas XI IPA 5 telah dioptimalkan. Hal ini ditunjukkan dari pemanfaatan LCD dan speaker di dalam kelas/laboratorium yang biasanya jarang sekali digunakan dalam proses pembelajaran, LCD dan speaker dimanfaatkan untuk pemutaran media audio-visual/ video oleh guru, selain video dalam pembelajaran ini guru juga menggunakan media powerpoint pada tahap konfirmasi. Kondisi dari LCD dan speaker cukup baik, sehingga mendukung proses pembelajaran. Selain itu, dalam pembelajaran ini juga memanfaatkan peralatan laboratorium seperti respirometer sederhana, pipet tetes dan tabung reaksi untuk melakukan percobaan respirasi pada serangga pada siklus III. Untuk mendukung kegiatan pembelajaran, peneliti juga

melakukan tindakan terhadap fasilitas pembelajaran baik dalam kelas maupun laboratorium untuk mengoptimalkan pemanfaatan fasilitas tersebut antara lain seperti mematikan lampu saat pemutaran video pembelajaran dan pemanfaatan lampu saat kondisi pencahayaan kurang.

## 3. Iklim Kelas

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa iklim kelas mengalami peningkatan.. Hal ini ditunjukkan dengan adanya perubahan-perubahan yang terjadi selama siklus I, siklus II dan siklus III.

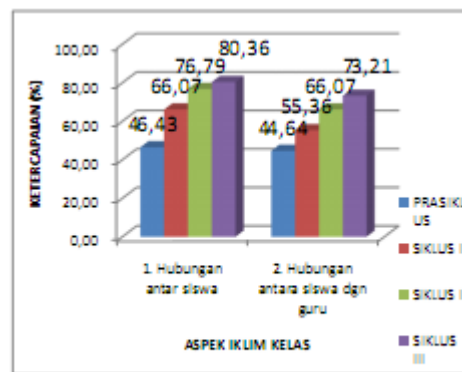
Hasil observasi terhadap iklim kelas saat pelaksanaan proses pembelajaran prasiklus, terlihat kekompakan siswa masih kurang, karena tidak adanya kegiatan diskusi dalam kelas, selain itu keterlibatan siswa dalam pembelajaran juga masih rendah, dilihat dari kurangnya interaksi antar siswa yang berkaitan dengan pembelajaran. Selain itu, interaksi antara siswa dengan guru juga perlu dioptimalkan, yaitu dalam hal dukungan guru dalam kegiatan pembelajaran dan juga kepuasan siswa terhadap pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi tersebut menunjukkan bahwa iklim kelas XI IPA 5 kurang kondusif

Proses pembelajaran pada siklus I, kekompakan siswa meningkat. Siswa bekerjasama secara kelompok untuk



menyelesaikan permasalahan yang diberikan guru, dengan membangun kekompakan maka siswa akan dapat menyelesaikan permasalahan yang ada. Keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran meningkat, karena dalam siklus I ini, setiap siswa diminta berdiskusi dalam kelompoknya masing-masing untuk kemudian siswa saling bertukar informasi sehingga semua siswa dapat terlibat aktif dalam pembelajaran. Rasa kepuasan siswa juga meningkat, walaupun masih kurang. Dukungan guru pada siswa selama proses pembelajaran lebih baik, walaupun masih dibawah target yang diinginkan.

Proses pembelajaran siklus II ini, siswa semakin terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Siswa sudah merasa nyaman dalam proses pembelajaran. Kekompakan siswa semakin terlihat dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan guru, semua siswa juga telah terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran, hal ini menunjukkan interaksi antar siswa lebih baik dibandingkan siklus I. Selain itu, kepuasan siswa juga telah meningkat, siswa lebih antusias dan merasa puas dengan kegiatan pembelajaran biologi yang dilakukan, dukungan guru juga lebih baik dan pembelajaran tidak lagi bersifat teacher centered. Berikut diagram perbandingan aspek iklim kelas tiap siklus.



Gambar 1.2 Diagram Presentase Capaian Aspek Iklim Kelas Pada Prasiklus, Siklus I, Siklus II dan Siklus III

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sri Wahyuni (2011: 62) yang menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Apabila siswa ikut berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar mengajar, maka akan timbul interaksi positif antar siswa dan antara guru dengan siswa, sehingga iklim pembelajaran di kelas menjadi kondusif.

#### 4. Sikap Ilmiah Siswa

Hasil penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa sikap siswa menjadi lebih aktif dari kondisi sebelumnya.

Hasil observasi prasiklus terhadap sikap ilmiah siswa saat pelaksanaan proses pembelajaran menunjukkan bahwa sikap siswa kelas XI IPA 5 masih perlu ditingkatkan, hal ini ditunjukkan dari banyaknya siswa yang kurang berani dalam mengajukan pertanyaan atau bahkan memberikan

pendapat, begitu pula saat guru mengajukan pertanyaan hanya 1-3 orang siswa saja yang berani menjawab pertanyaan, rasa ingin tahu siswa terhadap materi yang diajarkan guru juga masih kurang sehingga siswa tampak kurang bersemangat dalam mengikuti pelajaran. Selain itu juga belum tampak adanya kerjasama antarsiswa.

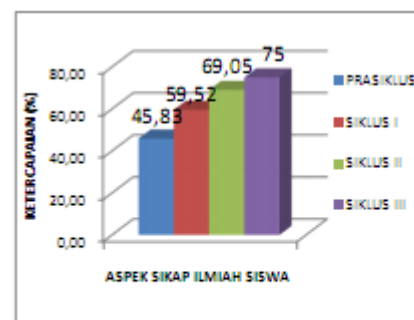
Proses pembelajaran siklus I, menunjukan sikap siswa pada pelaksanaan siklus I menunjukkan bahwa sikap siswa kelas XI IPA 5 pada pelaksanaan proses pembelajarannya telah mengalami peningkatan. Hal ini ditunjukkan dari siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, rasa ingin tahu siswa meningkat dan dalam pembelajaran ini juga telah tampak kerjasama antarsiswa, sehingga siswa tampak lebih tekun saat menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru. Siswa juga sudah cukup berani menyampaikan pendapat dalam kelompoknya. Meskipun begitu, siswa masih kurang berani bertanya atau menyampaikan pendapatnya pada guru.

Secara umum sikap siswa dalam siklus II ini mengalami peningkatan, terbukti dari keberanian siswa dalam mengajukan pertanyaan atau pendapatnya, siswa lebih dapat bekerjasama, lebih tekun dalam berdiskusi menyelesaikan tugas

yang diberikan guru, rasa ingin tahu siswa juga lebih meningkat dibanding siklus I.

Hasil pengamatan terhadap aspek sikap ilmiah siswa pada saat pelaksanaan tindakan siklus III mengalami peningkatan dari siklus II. Hal dibuktikan dari capaian masing-masing indikator sikap ilmiah siswa yang telah mencapai target yang diinginkan.

Berikut adalah diagram diagram prosentase capaian aspek sikap ilmiah siswa pada prasiklus, siklus I, siklus II dan siklus III.



Gambar 1.3 Diagram Prosentase Capaian Aspek Sikap Ilmiah Siswa Pada Prasiklus, Siklus I, Siklus II dan Siklus III

## 5. Motivasi Belajar Siswa

Hasil observasi pratindakan terhadap motivasi belajar siswa saat pelaksanaan pembelajaran menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa kelas XI IPA 5 masih kurang, banyak siswa yang kurang tertarik mengikuti pelajaran biologi dan kurang memiliki dorongan untuk melakukan kegiatan pembelajaran. Ketika diberikan suatu permasalahan oleh guru, siswa kurang berminat menyelesaikan masalah tersebut dan kurang tekun dalam

menghadapi suatu permasalahan yang diberikan, mereka tampak kurang tertantang ketika mengerjakan tugas yang sulit dari guru dan akhirnya hanya sedikit siswa yang mau mengerjakan tugas tersebut.

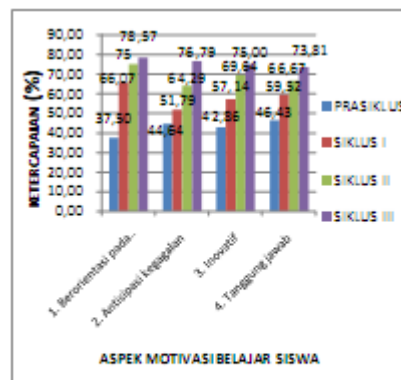
Hasil pengamatan terhadap motivasi belajar pada pelaksanaan siklus I menunjukkan bahwa motivasi kelas XI IPA 5 pada pelaksanaan proses pembelajarannya telah mengalami peningkatan. Hal ini ditunjukkan dari siswa yang pada awalnya kurang berminat mengikuti pelajaran, kurang bersemangat mengikuti pelajaran, kurang tertantang dalam mengerjakan tugas yang diberikan guru menjadi lebih bersemangat dan lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Meskipun masih ada beberapa siswa yang kurang berminat mengikuti proses pembelajaran, tidak memperhatikan penjelasan dari guru, kurang tekun dalam menyelesaikan tugas/masalah dan kurang bertanggung jawab menyelesaikan tugas dari guru.

Motivasi belajar siswa juga belum mencapai target yang diinginkan setelah pelaksanaan siklus II. Masih ada beberapa siswa yang kurang berminat mengikuti proses pembelajaran saat ditanya siswa tersebut mengatakan sudah lelah, hal ini mungkin disebabkan karena waktu pembelajaran saat itu sudah cukup

siang. Namun begitu sebagian besar siswa mengatakan cukup tertarik dengan kegiatan yang dilakukan dan cukup berminat dengan permasalahan yang diberikan oleh guru dengan berusaha mengerjakan tugas yang diberikan guru melalui praktikum maupun diskusi. Siswa juga lebih bersemangat dan lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Pada pelaksanaan siklus III, motivasi belajar siswa telah mengalami peningkatan dibandingkan siklus II dan telah mencapai target yang diinginkan, terbukti siswa telah dapat melakukan diskusi dengan baik, siswa juga lebih percaya diri dan tangguh dalam menyelesaikan tugas yang diberikan, sehingga tampak bahwa minat siswa dalam mengikuti pembelajaran juga lebih baik.

Adapun diagram prosentase capaian aspek motivasi belajar siswa pada prasiklus, siklus I, siklus II dan siklus III sebagai berikut.



Gambar 1.4 Diagram Presentase Capaian Aspek Motivasi Belajar Pada Prasiklus, Siklus I, Siklus II dan Siklus III

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray disertai media audio-visual mampu meningkatkan kualitas pembelajaran biologi siswa kelas XI IPA 5 SMA Negeri 7 Surakarta tahun pelajaran 2011/2012 yang meliputi aspek kinerja/performance guru dalam kelas, fasilitas pembelajaran dalam kelas, iklim kelas, sikap ilmiah siswa dan motivasi belajar siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono. 2009. Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Allen L. Edwards. 1994. Techniques of Attitude Scale Construction. USA: Irvington Publishers, Inc
- Aman dan Dyah Kumalasari. 2008. Laporan Penelitian Pendidikan: Faktor-Faktor Pendukung Kualitas Pembelajaran Sejarah di SMA 5 Yogyakarta: Fakultas Ilmu Sosial dan Ekonomi UNY. Tidak Diterbitkan
- Anan Andari. 2011. Analisis Kemampuan Proses Sains dan Sikap Ilmiah pada Pembelajaran Sains. Thesis. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia. Tidak Diterbitkan.
- Anita Lie. 2004. Cooperative Learning. Jakarta: Grasindo
- Anderson, Heidi Milia. 2003. Dale's Cone of Experience, Successful Teaching Excellent Perspectives for Pharmacy Educators. Journal For Medical Education, Fall 2003, Vol 4, No 1. Diakses tanggal 1 April 2012.
- Badan Penelitian dan Pengembangan. 2003. Kompetensi Dasar Biologi Kurikulum 2004. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Basrowi dan Suwandi. 2008. Prosedur Penelitian Tindakan Kelas. Bogor: Ghalia Indonesia dan Inovasi. Bandung: Remaja Rosda Karya
- Basuki Wibawa dan Farida Mukti. 2001. Media Pengajaran. Bandung: CV. Maulana Anggota IKAPI
- Dikti. 2007. Pembelajaran Inovatif & Partisipatif. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Direktorat Tenaga Kependidikan. 2008. Penilaian Kinerja Guru. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Djaali. 2009. Psikologi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara
- Djamarah, Syaiful B dan Zain, Aswan. 2002. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta : Rineka Cipta
- Elizabeth Talbott, Jane Fleming, George Karabatsos and Lidia Dobria. 2011. Making Sense Of Minority Student Identification In Special Education: School Context Matters: International Journal of Special Education.

- Volume 26, 2011, Number 3.  
ISSN 0827 3383.
- Enco Mulyasa. 2006. Kurikulum Berbasis Kompetensi Konsep, Karakteristik, Implementasi. Bandung: Rosdakarya
- Faishal Mirza. 2008. Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model Two Stay Two Stray (TSTS) Untuk Meningkatkan 5 Unsur Pembelajaran Kooperatif dan Prestasi Belajar Siswa Kelas X-B Semester II MAN 3 Malang. Skripsi. Malang: Program Studi Pendidikan Biologi FMIPA Universitas Negeri Malang. Tidak Diterbitkan
- Francisco Javier and María Dolores. 2005. Relationships between self-concept and academic achievement in primary students: Electronic Journal of Research in Educational Psychology and Psychopedagogy, 1 (1), 95-120. ISSN: 1696-2095.
- Geir Nyborg. 2011. Teachers' Use Of Motivational Utterances In Special Education In Norwegian Compulsory Schooling. A Contribution Aimed At Fostering An Inclusive Education For Pupils With Learning Difficulties: International Journal of Special Education Volume 26, 2011, Number 3. ISSN 0827 3383.
- Hadiyanto dan Subiyanto. 2003. Pengembalian Kebebasan Guru Untuk Mengkreasi Iklim Kelas Dalam Manajemen Berbasis Sekolah. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan no. 040. Januari 2003.
- Hamzah B. Uno. 2007. Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ibrahim Muslimin. 2000. Pembelajaran Kooperatif. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya Press
- Irdanetti. 2008. Biologi Audiovisual Modul (BAM) Dalam Peningkatan Hasil Belajar Biologi SMP Cendana Duri Riau. Jurnal Cendekia, Jilid 1, Nomor 1, Juli 2008, halaman 22-28
- Irwin A. Hyman and Avivah Dahbany. 1997. School Discipline and School Violence: The Teacher Variance Approach. USA: Allyn and Bacon Publisher
- Ismawati dan Hindarto. 2011. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Two Stay Two Stray Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA: Jurnal Pendidikan Fisika FMIPA Universitas Negeri Semarang ISSN: 1693-1246
- Ivor K. Davies. 1991. Pengelolaan Belajar. Jakarta: Rajawali Press
- J. E. Ormrod. 2003. Educational psychology, Developing learners. Fourth edition. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Juniman Silalahi. 2008. Pengaruh Iklim Kelas Terhadap Motivasi Belajar: Jurnal Pembelajaran, Volume 30,

- Nomor 02, Agustus 2008. Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang
- Linda Darling. 2000. Teacher Quality and Student Achievement: Journal Education Policy Analysis Archives. Volume 8 Number 1 January 1, 2000. ISSN 1068-2341 Hammond Stanford University
- Lindsay Clare, Rosa Valdés, Jenny Pascal, and Joan Rector Steinberg. 2001. Teachers' Assignments as Indicators of Instructional Quality in Elementary Schools: Research on Evaluation, Standards, and Student Testing Graduate School of Education & Information Studies University of California, Los Angeles.
- Made Wena. 2009. Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer. Jakarta: Bumi Aksara.
- Martianti Nalole. 2010. Kemampuan Guru Menerapkan Keterampilan Bertanya Pada Pembelajaran Matematika di Kelas IV No.64 Kota Timur Kota Gorontalo. Jurnal Inovasi. 7(2). 814-824.
- Miles, M.B. and Huberman, A.M. 1992. Analisis Data Kualitatif: Buku Sumber Metode-Metode Baru. Jakarta: Universitas Indonesia Press
- Moleong, Lexy J. 2007. Metodologi Penelitian Kualitatif. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nana Sudjana. 2008. Penilaian Hasil Proses Belajar mengajar. Bandung: Remaja Rosda Karya
- Nana Syaodih Sukmadinata. 2007. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Newhouse, C.Paul; Jenny Lane; dan Claire Brown. 2007. Teaching Practices Using Digital Video Representation In Teacher Education. Australian Journal Of Teacher Education. Diakses tanggal 1 April 2012.
- Philip G. Zimbardo and Michael R. Leippe. 1991. The Psychology of Attitude Change and Social Influence. New York: Mc-Graw-Hill Publication.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 tahun 2005. Standar Nasional Pendidikan Publication. Undang-Undang Guru dan Dosen Pasal 19 tahun 2005. Standar Nasional Pendidikan
- Ronald H. Anderson, 1994. Pemilihan dan Pengembangan media Video Pembelajaran. Jakarta : Grafindo Pers.
- Rudolf H. Moos. 1997. Evaluating Treatment Environments. USA: Transaction Publishers
- Sapto Haryoko. 2009. Efektivitas Pemanfaatan Media Audio Visual Sebagai Alternative Optimalisasi Model Pembelajaran. Jurnal Edukasi @Elektro Vol.5, No

- 1,Maret 2009, hlm.1-10. Diakses tanggal 1 April 2012
- Sardiman. 2007. Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta: PT Rajawali Pers
- Siskandar. 2008. Sikap dan Motivasi Siswa Dalam Kaitan Dengan Hasil Belajar Matematika: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan No. 072, Tahun ke 14 Mei 2008. Balitbang Depdiknas.
- Slameto. 2010. Belajar dan Faktor – faktor yang Mempengaruhinya. Jakarta: Rineka Cipta
- Slavin. 2008. Cooperative Learning: Theory, Research and Practice. Second Edition. USA: Allyn and Bacon Publisher
- Sri Wahyuni. 2011. Penerapan Model Pembelajaran Two Stay Two Stay sebagai Upaya Meningkatkan Keaktifan Siswa. Skripsi. Surakarta: Universitas Muhamadiyah Surakarta. Tidak Diterbitkan
- Sugeng Eko Putro Widoyoko. 2008. Analisis Pengaruh Kinerja Guru terhadap Motivasi Belajar Siswa Purworejo. Jurnal Nasional tahun XI, No. 1, ISSN: 1410-4725, Tahun 2008.
- Sugeng Eko Putro Widoyoko. 2008. Model Evaluasi Program Pembelajaran IPS di SMP. Jurnal Nasional tahun XI, No. 1, ISSN: 1410-4725, Tahun 2008. Hlm. 7-12
- Sugeng Eko Putro Widoyoko. 2009. Evaluasi Program Pembelajaran. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Suharsimi Arikunto. 1997. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: Rineka Cipta
- Suharsimi Arikunto. 2010. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Bumi Aksara
- Sutopo. 2002. Metode Penelitian Kualitatif. Surakarta: Sebelas Maret University Press.
- Suyanto. 1997. Pedoman Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas. Yogyakarta: Depdikbud
- Thompson, Marilyn., Mc Laughing, C. W and Smith, R. G. 1995. Merrill Physical Science Teacher. Wraparound Edition. New York: Glencoe Mc Graw-Hill
- Tri Nugraheni Pamungkas. 2008. Penggunaan Media Audiovisual dan Metode Pembelajaran Snowball Throwing Untuk Perbaikan Proses Pembelajaran Biologi Siswa Kelas XI IPA 2 SMA Batik 1 Surakarta Tahun Ajaran 2007/2008. Skripsi. Surakarta: Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Sebelas Maret Surakarta. Tidak diterbitkan.
- W.S. Winkel. 2001. Psikologi Pengajaran. Jakarta: Grasindo
- Winarno Surakhmad. 2000. Metodologi Pengajaran Nasional. Jakarta: UHAMKA

Yatim, Riyanto. 2009. Paradigma Baru Pembelajaran. Jakarta: Kencana Prenada Media Group